



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARTES

CARRERA DE ARTES PLÁSTICAS

LA MEMORIA PERDIDA DEL YASUNÍ

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIATURA EN
ARTES PLÁSTICAS

MAYRA LILIANA IZA TITUAÑA

TUTOR: JORGE ANÍBAL ZAMORA NOGUERA

QUITO, 20 FEBRERO DEL 2014

DEDICATORIA

El señor ha guiado mi camino, me ha acompañado en la tormenta y en la calma; ha logrado que yo llegue a esta etapa, tan esperada de mi vida. Es por esto que con humildad y con todo mi corazón quiero dedicar este trabajo primeramente a Dios.

De igual manera a mis padres y hermanos quienes con su apoyo han sido mi fortaleza. Todos han sido parte esencial de mi vida y preparación profesional ya que sin su apoyo no sería lo mismo, hoy doy gracias infinitamente a Dios por haberme permitido realizar este sueño importante en mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO.

Quiero agradecer a todos mis maestros que fueron una etapa importante de formación académica, quienes con su ayuda y enseñanza han logrado que culmine el sueño esperado de todo estudiante.

Sin olvidarme de todos mis amigos quienes han sido parte de vida estudiantil, gracias a todos los que hicieron realidad este sueño.

Dios me ha visto caer y me ha levantado una y mil veces, es por eso que hoy me encuentro de pie y digo gracias infinitamente por este logro en mi vida.

Mayra

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo Mayra Liliana Iza Tituaña en calidad del autor del trabajo de investigación o tesis realizada sobre “La memoria perdida del Yasuní”, por la presente autorizo a la UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, hacer uso de todos los contenidos que me pertenece o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización .seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 9 y demás pertinentes de la ley de la Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Quito, a 20 febrero del 2014



Firma

C.C. 1714723465

Telf: 022862775

Email: mayli_liliana@hotmail.com

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutor de la tesis de grado, presentada por Mayra Liliana Iza Tituaña, para optar el título de licenciada en Artes Plásticas, cuyo título es “La memoria perdida del Yasuní”, considerado que dicha tesis reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

La línea de investigación en que se marque este trabajo es “Las artes en la historia y en la época actual y su proyección futura”.

En la ciudad de Quito a los...20.....del mes de febrero de 2014



.....

FIRMA

(Jorge Aníbal Zamora Noguera)

Cd. N 1714723465

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Páginas Preliminares	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.	iii
Autorización de la autoría intelectual	iv
Aprobación del tutor	v
Índice de contenidos	vi
Índice de anexos	viii
índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen.....	xi
Abstract	xii
Introducción.....	1
 CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Objetivos	3
1.2.1 Objetivo general	3
1.2.2 Objetivos específicos.....	3
1.3 Factibilidad y accesibilidad	3
1.4 Justificación	3
 CAPÍTULO II CULTURAS PRECOLOMBINAS DEL ECUADOR	
2.1 Cerámica precolombina y su legado a las culturas del ecuador	8
2.2.1 Período desarrollo regional	10
2.2.2 Período de integración.....	12
2.2 Arqueología ecuatoriana.....	13
2.3 Producción formal de la cerámica	14
 CAPÍTULO III BOTELLA SILBATO	
3.1.1 ¿Qué es una botella silbato?.....	17
3.1.2 La botella silbato y su clasificación.....	20
3.1.3 Sonido de una botella silbato	20
3.1.4 Características morfológicas y de tamaño de un silbato	22
3.1.5 Clasificación de un silbato	22
3.2 Estudios de la botella silbato en la actualidad	23
3.3 Diferencia entre una botella silbato y una ocarina	24
 CAPÍTULO IV LA CERÁMICA EN EL ARTE COMO FUENTE DE INSPIRACIÓN	
4.1.1 Importancia de la naturaleza en mi obra	27
4.1.2 Representación del yasuní en mi obra	28
4.1.3 Problemas que afectan al yasuní	29
4.1.4 Flora y fauna del yasuní en mi obra	30
4.2 Materia, forma y tamaño, color y sonido de la obra cerámica	31
4.2.1 Forma y tamaño.....	32
4.2.2 Color	32
4.2.3 Sonido	33

4.3 Qué es un engobe	34
4.3.1 Cómo aplicar un engobe	35
4.4 Qué es un vidriado	36
4.5 Recetarios del color, pasta y vidriado en la obra.....	37
4.6 Procedimiento para la realización de una botella silbato.....	38

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	44
5.2 Recomendaciones	44

MATERIALES DE REFERENCIA

Glosario	45
Bibliografía.....	47
Anexos	52

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS:	Pág.
1. Mayra Iza (2012). Pequeños habiantes en la naturaleza.....	52
2. Mayra Iza. S / T. (2012)	53
3. Mayra Iza . Orquídeas en extinción (2013)	54
4. Guachamin ; Iza; Llerena; Montiel; Velez (2013). Mural colectivo cerámica “Yasuní”.	55

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA:	Pág.
1. Culturas del Ecuador	4
2.-Porcentajes químicos para el color del engobe.....	35
3.- Recetario del color engobes, vidriado y pasta.	37
4.- Piezas para la construcción de una botella silbato	39
5. Cuerpos cerámicos para armar una botella silbato.	39

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA:	Pág.
Fig. 1. Venus de Valdivia. 3800 a.C.-1500 a. C.....	9
Fig.2. Botella de pico cilíndrico, Cultura Machalilla. 1600-800. a. C.	9
Fig. 3. <i>Botella Silbato</i> , cultura Chorrera. 1000-100. a. C.	10
Fig. 4. Vaso ceremonial, cultura Guangala. 100 a. C -800 d. C	10
Fig. 5. Pieza Antropomorfa Chaman de la cultura Bahía. 500 a.C – 650 d.C.	11
Fig. 6. Pieza zoomorfo, cultura Tolita. 600 a.C-400 d. C.....	11
Fig. 7. Pectoral en oro, cultura Milagro-Quevedo, 400-1532 d.C.	12
Fig. 8. Vasija zoomorfa Zarigüeya, Manteño-Huancavilca, 500-1532 .d.C.	12
Fig.9. Inicio de un proceso, cultura Valdivia. 3800 a .C.-15 00 a .C.....	17
Fig.10. <i>Botella silbato de pelícano</i> , cultura Chorrera, (3600 a.C.-300 a.C.)	17
Fig. 11. <i>Botella silbato</i> , cultura Machalilla (3600 a.C.-300 a.C.)	18
Fig. 12. Presión para el sonido de la botella silbato	19
Fig. 13. <i>Botella de asa estribo</i> ,	19
Fig. 14. <i>Botella de asa estribo cuerpo en forma de una calabaza lobulada invertida</i> , BCE.....	19
Fig. 15. <i>Botella silbato</i> , cultura Bahía-Chorrera, BCE.....	21
Fig.16. <i>Cualidades sonoras de la botella silbato</i>	22
Fig. 17. <i>Morfología y tamaño de los silbatos elaborados en la investigación de la botella silbato en la Universidad Central del Ecuador</i>	22
Fig. 18. Fragmento de la botella fitomorfa, cultura Chorrera	23
Fig.19. <i>Fragmento vasija, silbato externo</i>	23
Fig. 20. <i>Yasuní</i>	28
Fig. 21. <i>Mapa del parque nacional Yasuní con la superposición de los bloques petroleros</i>	28
Fig. 22. <i>La mano sucia</i>	30
Fig. 23. <i>Fragmento de la botella silbato</i>	36
Fig. 24. <i>Placa de arcilla</i>	38
Fig. 25. Base de una botella silbato	40
Fig. 26. Botella silbato armada.....	40
Fig. 27. Ubicación del silbato en la botella.....	41
Fig. 28. <i>Aplicación del engobe</i>	41
Fig. 29. <i>Primera quema bizcocho</i>	41
Fig. 30. <i>Segunda quema</i>	42
Fig. 31. <i>La memoria perdida del Yasuní</i>	42

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARTES

CARRERA DE ARTES PLÁSTICAS

LA MEMORIA PERDIDA DEL YASUNÍ

RESUMEN

Mí trabajo artístico de cerámica ha tomando como referencia la flora y fauna del Yasuní, en especial los animales que habitan en ella y se encuentran en peligro de extinción como son los monos, guacamayos y serpientes. Por medio de esta manifestación hago llegar a ustedes mi preocupación ambiental y mi interés por acercar el arte a la vida de las personas. Motivo por el cual me inspiro en las botellas silbato de las culturas precolombinas que pertenecen a nuestra historia ecuatoriana. La cerámica que relaciono con la unificación de los cuatro elementos de la naturaleza y que muestran la fertilidad de la vida y la identidad como una memoria perdida.

Las diversas investigaciones en estos temas, dan fundamento al escrito que pretendo comunicarles, junto a mi interés de navegar en este maravilloso mundo de la naturaleza como medio de expresión artística.

PALABRAS CLAVES

<BOTELLA SILBATO> <ETNIAS Y LEGADO> <TEXTURAS Y COLOR>
<COMUNICACIÓN ARTÍSTICA > <NATURALEZA Y FORMAS >

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
ARTS DEPARTMENT

SCHOOL OF FINE ARTS

An indelible footprint for nature

ABSTRACT

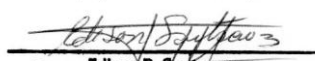
My artistic work in ceramics has been developed taking into account both flora and fauna from nature, especially from little insects which inhabit in the wild. I am transmitting to others my environmental concern and the need to make myself heard by means of my ceramic work. I have taken the most significant cultures, which are a huge part of the Ecuadorian history, as a point of reference.

Different research works in this field are the basis for the written work. I am presenting now, along with my interest to sail in this wonderful world of nature as a means for artistic communication.

KEY WORDS

<WHISTLE BOTTLE > <ETHNIC GROUPS AND LEGACY> <TEXTURES AND COLOR>
<ARTISTIC COMMUNICATION > <NATURE AND SHAPES >

I hereby certify that this is a true translation
of the original document in Spanish.


Edleón R. Santacruz,
Professor of Languages at PUCE
ID card No. 1705628467
esantacruz@puce.edu.ec
Cel: 0999705413

INTRODUCCIÓN

A lo largo de mi carrera estudiantil he descubierto lo magnífico que es la cerámica; a través de ella he podido expresarme de forma artística y representar mis diferentes preocupaciones con problemas actuales como es el medio ambiente.

Sabemos que la cerámica en el medio artístico local tiene descendencia desde las antiguas culturas precolombinas del Ecuador, que nos han dado un conocimiento que despierta en nosotros una inquietud y motivación para desarrollar mi trabajo cerámico.

En esta ocasión he tomado como referencia a las culturas Valdivia, Machalilla, Chorrera, que son una base de nuestra identificación cultural ecuatoriana. Sin duda alguna, su cerámica nos aporta desde sus diferentes campos, conocimientos, costumbres y formas de comunicación. Por lo tanto, me pronuncio a través de estas piezas cerámicas con un estudio de las botellas silbato de su desenvolvimiento, desarrollo y legado cultural.

Relacionando así, la arcilla como el medio de comunicación, porque a través de este material se expresaron de forma libre, como un hecho de gran importancia para nuestro medio artístico. Además esto va adherido a los elementos específicos de la cerámica, por su manejo de la tierra, el aire, el agua y el fuego que son signos que han trascendido desde la antigüedad.

Es motivante representar mis sentimientos a través de una obra artística como es la cerámica, y hablar de un fragmento de la naturaleza, en especial de la reserva natural multidiversa mas grande del Ecuador como es el “Yasuni”, porque fue una fuente de explotación de las masas consumidoras, entre ellas las industrias petroleras, dejando sus huellas imborrables y afectando parte de nuestra historia ya que en ese medio se han desarrollado diversas especies de flora y fauna sin olvidar de sus etnias como son: los Huaoranis, Sionas-Secoyas, Cofánes que han sido invadidos y maltratados física y emocionalmente.

A través de esta representación pretendo transportar el problema ambiental al conocimiento de nuestra sociedad y a su vez compartir el legado cultural precolombino ecuatoriano con sus excelentes y magnificas botellas silbato.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1. Planteamiento del problema

La naturaleza como preocupación ambiental en el medio artístico

Las culturas precolombinas han estado siempre juntas al sentir de la tierra y a los ciclos de la naturaleza. Como dice Toral (1966), “el hombre dependía esencialmente de lo que la naturaleza le proporcionaba y estaba suspendido a ella” (p. 2). En la actualidad, este sentir se ha desvanecido creando una serie de transformaciones en el comportamiento de la gente hacia a la naturaleza causando crisis y daño ambiental irreparable.

La naturaleza ha sido inspiración de grandes manifestaciones artísticas. Tenemos artistas que con sus obras despertaron una gran interpretación en el Ecuador y en América Latina. Precisamente, artistas precolombinos nos han legado obras en cerámica y en piedra de gran contenido ecológico y reverencia hacia la naturaleza. En nuestros tiempos, tenemos a innumerables paisajistas que descubrieron la grandeza de nuestra naturaleza americana. Sin embargo, en la actualidad hay diferentes maneras de expresar la necesidad de actuar y hacer arte para expresar la crisis que atravesamos con el medio ambiente en el mundo. La artista Ana Mendieta realizó varios tipos de performance entre los cuales está su obra *Earth art*, que vinculó con el medio ambiente.

Desde siempre la naturaleza ha sido fuente de vida para la humanidad satisfaciendo las distintas necesidades de alimentación y bienestar en todo el mundo. Ahora bien, yo me preguntó si en un futuro nuestras descendencias podrán disfrutar de lo bello que es la naturaleza. Mediante la obra artística pretendo mostrar el problema que ha suscitado la explotación de los bienes naturales, como es el Yasuní y a su vez mostrar el legado artístico de las culturas precolombinas del Ecuador, tomando en cuenta que nuestra naturaleza está atravesando por varios problemas, como son las explotaciones de sus bienes ecológicos; a través de esta representación artística quiero transmitir un mensaje para generar conciencia en el público.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

¿Por qué la representación del Yasuní?

Deseo ayudar a la conservación del medio ambiente. Relacionando la herencia precolombina con la situación ambiental del Yasuní para la protección de las especies en peligro de extinción.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Difundir la realidad del Yasuní mediante dos obras cerámicas a gran escala con la representación de las botellas silbato que muestran las especies en peligro de extinción, con el fin de preservar la riqueza natural del Yasuní y homenajear a las culturas precolombinas del Ecuador.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las botellas silbato precolombinas y comprender su función, estructura y composición.
- Vincular la vida de la naturaleza con la cerámica precolombina y manifestarme artísticamente.
- Determinar las representaciones plásticas de formas, texturas, sonido y colores en cada una mis obras.

1.3 FACTIBILIDAD Y ACCESIBILIDAD

En la actualidad todos contamos con herramientas y materiales para la ejecución de una obra artística, pero será el conocimiento, la experiencia y los recursos humanos que ayudaran a realizarla en un tiempo y espacio preestablecido. Todo esto con la intención de generar en el público entendimiento de lo importante que es para nosotros el medio ambiente que nos rodea.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Este presente escrito pretende alcanzar las metas planteadas con una investigación ambiental y patrimonial, porque reúne el tema de la contaminación del Yasuní y la herencia precolombina manifestada en las botellas silbato. Para lograr conectar, representar y difundir el amor por la naturaleza manifestada en una nueva representación de las botellas silbato.

CAPÍTULO II

BREVE INTRODUCCIÓN DE LAS CULTURAS PRECOLOMBINAS DEL ECUADOR

Durante la historia del Ecuador, se ha estudiado el desarrollo de las culturas más antiguas, mostrándonos así costumbres religión, desarrollo, economía, tecnología e ideología. Todas las culturas se encontraban muy bien organizadas, evolucionando en sus diferentes regiones. Entre ellas encontramos las siguientes:

Período pre cerámico (0080 a.C.-3500 a.C.)	Período formativo (3600 a.C.-300 a.C.)	Período desarrollo regional: (300 a.C.-800 d.C.)	Período de integración: (500 D-1460/63 d.C.)	Período Inca (1465-1532 d.C.)
El Inga, Las Vegas	Costa: Valdivia, Machalilla, Chorrera	Costa: Bahía de Caráquez, Tolita, Guangala	Costa: Milagro-Quevedo, Manteño, Huancavilca	Costa: tenían muy poca manifestación en esta zona
Eran un período poco reconocido	Sierra: Cañar-Cerró Narrio, Cotocollao, Alausí y Catamaño	Sierra: Tuncahuán, Panzaleo, Narrio II	Sierra: Puruhá, Caranqui, Cañarí	Sierra: Fue la principal región de poblamiento de esta cultura.

Tabla.1. *Culturas del Ecuador*

Fuente: (Elaborado por Mayra Iza, 2014)

Ecuador ha sido territorio de grandes civilizaciones en América latina. Lo que hoy conocemos como culturas Precolombinas del Ecuador han sido parte del desarrollo de la historia, aún podemos observar como evidencias diferentes muestras de cerámica que se encuentran expuestas en

diferentes museos de nuestro país, y son los encargados de transmitir historias que están disponibles para nuestro conocimiento y el de futuras generaciones.

Así encontramos a la cultura del período pre cerámico como el inicio de esta historia. Se divide en la cultura Inga y las Vegas, caracterizándose por ser nómadas, recolectores que vivían de la caza y pesca. Sus herramientas eran construidas a base de piedra, huesos, concha Spóndylus (Mullu); y a su vez domesticaron plantas y animales para el servicio cotidiano. Estas culturas se encontraron ubicadas en la Península de Santa Elena.

En el Período formativo encontramos a las culturas de Valdivia, Machalilla, Chorrera que fueron pertenecientes a la región Costa del Ecuador; tenían una religión politeísta. Esta cultura se encontró ubicada en una pequeña colina a orillas del mar cerca del pueblo de pescadores llamado Valdivia. Se dedicaban a la agricultura, ganadería, pesca, trabajos en piedra, telares y una gran variedad de cerámica como cuencos, vasijas y figurinas; mantenían el culto por la fertilidad, tenían gusto por la pesca y caza. Y fue descubierta por el arqueólogo Emilio Estrada Icaza gracias a él fue nombrada como la cultura más antigua del Ecuador.

En la Cultura Machalilla se encontraron deformaciones de cráneos, también descubrieron en su cerámica la botella con asa en forma de estribo construida de arcilla. Algunas de sus piezas fueron encontradas en tumbas, definiendo así que eran de uso fúnebre. El Chaman era esencial en la cultura, porque aportaba como intermediario con el medio ambiente. Habitaron cerca del mar y se expandieron por una gran parte de la costa ecuatoriana, ocupando una parte de Machala hasta llegar al río Santiago en Esmeraldas, con un inigualable manejo de embarcaciones que les permitían la pesca de varios mariscos para su vivencia diaria.

Para terminar con la región Costa, tenemos la cultura Chorrera que se encontró desarrollada en lo que hoy comprenden la provincia de Esmeralda, Manabí y Guayas, logrando transportarse no solamente por tierra; también lo hicieron por mar, tomando el ejemplo de la cultura Machalilla, que desarrolló el medio de comunicación por las aguas. Esta sociedad mostro rangos sociales sus perforaciones en nariz, orejas, labios era una pauta para diferenciarse dentro de la comunidad. Su producción económica dependía de la agricultura, pero también de sus piezas cerámicas que se encontró de gran variedad, sin olvidar sus excelentes botellas silbato aportando así con técnicas nuevas e innovadoras como su pintura iridiscente.

Para la región Sierra encontramos algunas Culturas, entre ellas: Cañar, Cerro Narrio, Cotocollao, Alausí, Catamaño, con una religión politeísta. Cañar obtuvo objetos de oro y cobre; se encontraron piezas hechas de piedra como; cascabeles, piedras de moler y plumas de colores que eran utilizados

en sus actos ceremoniales. Estas piezas eran obtenidas mediante el intercambio de producto con diferentes sociedades, gracias a la dedicación de la agricultura, ganadería, pesca; obtuvieron grandes sembríos como son las papas, el fréjol y legumbres. También domesticaron algunos animales, entre ellos el perro.

Estas culturas estaban muy bien organizadas, pero con la llegada de los Incas fue el desconcierto, algunos de ellos fueron sometidos y otros murieron en el intento de enfrentamiento.

La Cultura Cerro Narrio estaba ubicada en la provincia del Cañar cerca del río Jubones, sus habitantes vivían de las diferentes tareas que realizaban entre ellas estaba la caza, pesca y recolección de frutos. Su economía dependía de la realización de trabajos de Concha Spóndylus también tallaban pequeñas figuras de felinos, escarabajos y armadillos otra técnica era su cerámica de alta calidad, su decoración fue de pintura blanca sobre roja. Como aportación a nivel cerámico hubo gran variedad de piezas como cántaros globulares de borde e vertido y las tazas redondeadas de forma anular en pintura negativa.

En el Período de Cerro Narrio II, su cerámica fue de formas geométricas y estaban cubiertas de engobe rojo con la incisión de líneas rectas quebradas. Según el libro Historia, I, (1992) dice que “la técnica consistía en apoyar una parte de la vasija sobre una especie de yunque cóncavo de cerámica, mientras que un golpeador de cabeza convexa se golpea por el otro lado para así aumentar la capacidad y reforzar las paredes antes de la cocción” (p. 187).

La Cultura de Cotocollao ubicada en las faldas del Pichincha en la ciudad de Quito, se le considera como los percusores de la cocción y la cerámica más antigua de Pichincha; utilizando una mezcla homogénea con granos de piedra pómez como temperante. Tenían botellas con asa de estribo o llamadas también pico alto y asa de puente, decoraciones incisas de color rojo sobre un engobe beige, leonado como fondo y por fuera pintura iridiscente, pequeñas figurillas que tenían forma antropomorfas con características estilizadas que servían para la realización de ceremonias religiosas. Sus pobladores fueron numerosos, considerada con más 1.000 habitantes.

El período de desarrollo regional se encuentra dividido en dos regiones Costa y Sierra. En este período encontramos culturas como Bahía de Caráquez que estaba ubicada en la costa ecuatoriana. La encontramos con una organización social bien estructurada que era posible el manejo de toda esta sociedad. Y su alimentación estaba basada con productos marítimos que eran complementados con la caza y recolección de frutos, también realizaban cerámica con representación de animales y figuras humanas, tanto de pie como sentadas, muchas de ellas sólidas pero también huecas y sus técnicas estaban basadas en: molde y mano que representaban su vida y vestimenta.

La Tolita realizó diversos trabajos de oro, plata, cobre y platino; diferentes piezas como alfileres, anillos, colgantes, máscaras. En su trabajo cerámico habían piezas realizadas en arcilla grisácea jarros, vasos trípodes, rayadores, etc. Tuvieron cultivos como la yuca, maíz, papas y en la caza de animales había variedades como jaguares, armadillos, etc. Contaban con centros ceremoniales, viviendas con techos inclinados y gradas, que servían como vivienda de personajes importantes, y a su vez como centros fúnebres, dedicándose a la recolección de conchas, crustáceos y tortugas. Se encontraba situada en la península de Santa Elena.

La Cultura Guangala tuvo básicamente inicios de agricultura, con la introducción de nuevas plantas para su domesticación y sustento del pueblo; su base de urbanización se conoce por las plataformas que se encontraban en los templos. La cerámica de este lugar fue policromada con incisiones y técnicas como la ahumada de color crema y se encontraron instrumentos de varias piezas musicales como ocarinas, tambores, trompetas de concha, etc. En la región Sierra tenemos a Tuncahuán, se llama así gracias a Jacinto Jijón y Caamaño ya que él trabajó en estas tierras, en el norte del país, denominando la cerámica de tricromía con sus colores blancos, negros y rojos. Gracias a su pintura negativa la cerámica era realizada de acuerdo al lugar donde se encontraban, esta cultura trabajó en oro y plata adornos para sus cuerpos. Tenían un gran sentido escultórico su decoración en las piezas fue con base de pintura negativa y del rojo brillante, además tenían diseños de pintura geométrica con motivos cotidianos.

La cultura Panzaleo, y Tuncahuán, fueron nombradas así por Jacinto Jijón y Caamaño; gracias a la utilización del carbono catorce, Emilio Estrada confirma lo que dijo Jacinto sobre la cultura de Panzaleo, que se encontró ubicada en las provincias de Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua. Su economía dependía de la agricultura a demás se destacó con sus cántaros antropomorfos.

En el período de integración se encuentran las culturas de Milagro-Quevedo que realizaron centros administrativos y viviendas de 10 metros de diámetro y 2 de altura; conocieron el modelado y repujado. Por otra parte, la cultura Manteño-Huancavilca, representa su cerámica con animales como anacondas y jaguares. También recolectaban frutos en cestos tejidos. En la Cultura Puruhá, tenían piezas en metal y cerámicas en forma de cabezas dramáticas.

Tomando en cuenta a estas culturas como el alfabeto de la arqueología, los temas ecológicos tenían gran acogida y se destacaban en sus cántaros apuntados de corte horizontal elípticos con formas humanas, sus piezas tienen un esquematismo descarnado, representaciones de varias formas y vestimenta; utilizaron el metal como otra técnica para la ejecución de varias piezas como adornos

de su cuerpo entre ellas están: narigueras, pectorales, orejeras, etc.

Las Culturas Caranqui y Cañarí tuvieron en su cerámica pinturas negativas e incisiones para separar los colores, así como las formas de vasijas semi redondas y vasos de diferentes tamaño con un espesor uniforme; median desde un milímetro a un centímetro; estas botellas antropomorfas fueron influencia de la cultura Chorrera. Su representación era para captar el amoroso arrullo de la tórtola, y sus instrumentos de música como rondadores, flautas y redondelas eran de oro macizo que llegaban a pesar hasta tres libras; la utilización de metales en las figuras ceremoniales, eran realizadas con mucha fantasía, además de representar la vida cotidiana.

Por último, tenemos la presencia de los incas que fueron conocidos como los grandes conquistadores, imponiendo sus costumbres y llegando a desarrollar grandes grupos humanos, gobernando y mostrando su rango de mando hacia las demás culturas; su economía dependía de la agricultura, construyeron grandes terrazas de almacenamiento de alimentos como la quinua, maíz, fréjol. También se dedicaban a la ganadería. Otro oficio fue la cerámica epigonal utilizada para los mandatarios más importantes, mientras que el resto de la gente utilizó vajillas comunes. La vasija cobra sentido de aríbalo y su pintura tenía decoración policromada con incisiones, y eran piezas que llegan a medir hasta un metro de altura.

Para comunicarse con diversos pueblos construyeron vías y caminos que fueron de gran importancia para su desarrollo, tanto económico como comercial y a su vez como vía de comunicación de los chasquis o mensajeros.

2.1 CERÁMICA PRECOLOMBINA Y SU LEGADO A LAS CULTURAS DEL ECUADOR

Según Valdez (1992), “El arte precolombino es en lo fundamental un lenguaje simbólico. Está lleno de signos y códigos que evocan y cortejan las fuerzas del universo” (p.10). Existe una gran variedad de técnicas, colores, formas, tamaños, y decorados para la realización de estas piezas. Se dice que en la Amazonía se pudo encontrar piezas cerámicas que estaban compuestas de formas geométricas con bordes zoomorfos y existían pocas representaciones humanas, con rasgos de animales antropomorfizados.

Ahora bien, mencionaré el período de inicio para la cerámica ecuatoriana según Emilio Estrada Icaza; esto se realizó en el período formativo, que se encuentra comprendido de la cultura Valdivia, que fue mencionada como la pionera de la cerámica.

Su cerámica fue de acabados estéticos sorprendentes y de una finura extraordinaria, una de sus técnicas fue de acordalado para la fabricación de piezas en forma de mujer, que servían para el uso de ceremonias religiosas y fertilidad.



Fig. 1. Venus de Valdivia. 3800 a.C.-1500 a. C.

Fuente: (<http://ecuadorprehispanico.blogspot.com/2011/01/la-cultura-valdivia.html>)

La cultura Machalilla toma como referencia a Valdivia, por lo que su cerámica tuvo aportes de las botellas con asa en forma de estribo y pico cilíndrico. Se caracterizaban por que incluyeron representaciones de personajes con perforaciones en orejas y labios, los ojos eran huecos y circulares como la semilla de café de color rojo y blanco, existieron recipientes antropomorfos de gran variedad con acabado fino que superó a Valdivia.



Fig.2. Botella de pico cilíndrico, Cultura Machalilla. 1600-800. a. C.

Fuente:(<http://www.encyclopediadelecuador.com/temasOpt.php?Ind=1324&Let=>)

En la región costa encontramos a una gran representante de la cerámica como es la cultura Chorrera revolucionando con la magnífica diversidad de botellas silbato, con colores rojos, negro ahumado y blanco amarillento con superficies altamente pulidas, que fue utilizada para eventos fúnebres. Esta cerámica como muestra Estrada (1962), “se divide en ayangue inciso, zig - zag, iridiscente, negro pulido, punteado en zonas, corrugado, inciso” (p.30). Demostrando un gran desarrollo, certeza y variedad para construir sus piezas.



Fig. 3. *Botella Silbato*, cultura Chorrera. 1000-100. a. C.
Fuente: (<http://kamistad.net/pic-1/ceramica-cultura-chorrera.html>)

En la sierra encontramos culturas como Cerró Narrío, que fabricaron cerámica de cántaros globulares, botellas y trípodes; por lo general su representación imitaba a los monos, sin olvidar su acabado de color rojo leonado y colores iridiscentes. En el resto de culturas como Cotocollao, Alausí y Catamayo se encontraron botellas de un desarrollo tecnológico extraordinario como son las botellas de asa estribo, orejeras, besotes; acabados nuevos; a la hora de construirlas siempre con mucho respeto porque era un trabajo para sus dioses.

2.2.1 PERÍODO DESARROLLO REGIONAL

La presencia de Bahía de Caráquez, Tolita, Guangala como culturas de la costa que aportaron al campo cerámico de diferentes formas. En la cultura Guangala se encontró cerámica de pintura policromada de color negro, naranja y blanco con decoraciones de color negro leonado, utilizando la técnica ahumada de color crema, con incisiones, motivos lineales y geométricos; usaban vasos para uso ceremonial algunos objetos tenían incisiones de paisajes y motivos cotidianos.



Fig. 4. Vaso ceremonial, cultura Guangala. 100 a. C -800 d. C
Fuente :(<http://www.encyclopediadelecuador.com/temasOpt.php?Ind=977&Let=>)

Bahía de Caráquez hizo un gran número de estampadores y sellos, crearon piezas cerámicas depuradas con representaciones de animales, como zorros y ardillas, formas humanas a gran tamaño como sacerdotes y chamanes. En esta cultura también encontramos clases de cerámica nombradas por Estrada (1962) como son: “Bahía bruñido, calado, grabado, gris pulido, inciso y pintado post cocción, inciso línea ancha, muescas al reborde, negativo, ordinario, rojo pulido, rojo sobre amarillo rojizo, tricolor, grabados santos con gran avance para la investigación de las piezas de esta cultura” (p. 36).



Fig. 5. Pieza Antropomorfa Chaman de la cultura Bahía. 500 a.C – 650 d.C.
Fuente :(<http://alabado.org/culturas-precolombinas/cultura-bahia>)

La Tolita tuvo un aporte en la cerámica de distinta manera, ya que trabajó con arcilla grisácea y arenosa elaborando piezas como rayadores de yuca, vasos de trípodes, cantaros entre otras, conectando así al pueblo con una actividad mágico-religiosa, piezas que se sobrentendía llevaban escenas cotidianas o animales para la adoración de diferentes cultos.



Fig. 6. Pieza zoomorfo, cultura Tolita. 600 a.C-400 d. C
Fuente :(<http://alabado.org/culturas-precolombinas/cultura-la-tolita-tumaco>)

En la Sierra está Tuncahuán, que realizó la decoración negativa sobre pintura sin seguir exactamente el dibujo; sino que a color perdido, “técnica llamada Benett”, negativo a tres colores, como lo dice Caamaño (1997). “Su técnica nombrada al principio no es la única, también realizaron sobre pintura roja varias decoraciones en jarras de cuellos altos con líneas verticales” (p. 159). Sus piezas como los platos tenían decoraciones esquematizadas.

En la cultura Panzaleo, el grado de su cerámica fue excelente de alta calidad y un peso livianísimo muy consistente, su mezcla era un polvo llamado, pomecías que consistían en restos de lavas; Su característica era de base pequeña y sus orificios superiores grandes; vasijas de cuerpo globular, compoteras, jarras con cuerpos barriliforme, botellas con cuellos largos y con decoración negativa.

2.2.2 PERÍODO DE INTEGRACIÓN

En la región costa encontramos la cultura Milagro-Quevedo que elaboró cerámica de platos, cuencos, compoteras y grandes vasijas, conocidas como “cocinas de brujo”, caracterizadas por incisiones, puntos y diseños de serpientes o ranas que reflejan la fauna local de esta cultura.



Fig. 7. Pectoral en oro, cultura Milagro-Quevedo, 400-1532 d.C.
Fuente: (<http://alabado.org/culturas-precolombinas/cultura-milagro-quevedo>)

La Cultura Manteño-Huancavilca tenía su cerámica de color negro ahumado con superficies muy pulidas y brillantes, decoradas mediante incisiones y pastillaje. Entre las principales representaciones se encuentran estatuillas masculinas y femeninas desnudas que muestran con detalle atuendos típicos de grandes señores que generalmente se encontraban sentados sobre bancos de poder; se destacaron en la actividad textil, prueba de ello son las agujas elaboradas en hueso, oro, plata y cobre; también tuvieron una gran diversidad de faldas, camisas cortas y tapa-rabos de varios colores elaborados de algodón y pelo de llama. Fueron grandes orfebres, con trabajos en piezas martilladas y repujadas como orejeras, narigueras y pectorales.



Fig. 8. Vasija zoomorfa Zarigüeya, Manteño-Huancavilca, 500-1532 .d.C.
Fuente:(<http://abakmatematicamaya.blogspot.com/2012/03/bak-matematica-maya-2012-cultura.html>)

En la Sierra encontramos culturas como Puruhá, Caranqui, Cañarí sobresaliendo en el tema de la ecología, se caracterizaban por el añadido de la pintura negativa, y se destacaron en piezas como cántaros y piedra, indicando que tuvieron un gran desarrollo en el tema artístico.

2.2 ARQUEOLOGÍA ECUATORIANA

La arqueología es una ciencia que nos ha ayudado a echar luz en los hechos del pasado de nuestras culturas antes de la invasión de los europeos. De esta manera nos permite descubrir cosas desde el presente hacia el pasado; así estas culturas que eran para nosotros desconocidas y enterradas en el tiempo, han podido cobrar vida y por medio de sus trabajos culturales tales como la cerámica, nos han legado una gran riqueza y variedad de objetos que muestran creatividad, trabajo y muchos aspectos de su religión, manera de vivir y desarrollo. Gracias a los restos encontrados, y con la técnica del carbono catorce, pudieron definir la antigüedad de cada cultura Emilio Estrada, Gonzalo Suárez, Jacinto Jijón y Caamaño, entre otros; por medio de sus estudios arqueológicos y sus diferentes publicaciones, aportaron conocimiento básico para el interés de varios arqueólogos ecuatorianos y extranjeros como son Betty J. Meggers y Clifford Evans.

Ecuador, a diferencia del resto de Latinoamérica, no ha tenido muchos estudios de arqueología, sin embargo hubo varios interesados en este tema que lograron llamar la atención de arqueólogos extranjeros muy importantes para esta época como son Betty J. Meggers y Clifford Evans que ayudaran a clarificar aspectos desconocidos de algunas culturas.

Como lo indica Jijón y Caamaño (1997), “la arqueología ecuatoriana comienza en 1878 con estudios de González Suárez y su publicación *Estudio Histórico de los Cañarís*” (p.7). Para el año de 1952 publica otro estudio de un esfuerzo arqueológico ya más avanzado para la época llamándolo *Antropología Prehispánica del Ecuador*. Este ejemplar lo realizó en base al concepto de las vajillas utilitarias y ceremoniales que eran utilizadas por estas culturas, estableciendo en su lista culturas como Tuncahuán, Panzoleo, Puruhá; pero su estudio arqueológico estuvo más desarrollado en la región Sierra en las provincias de Chimborazo, Bolívar y Tungurahua.

En este punto nombraré a varios interesados en el tema de la arqueología ecuatoriana como Idrovo (1990), Padre Juan de Velasco (1727-1792), quien aportó con su obra *Historia del reino de Quito*; González Suárez (1844-1917). Hizo su trabajo llamado *Estudio Histórico sobre los Cañarís pobladores de la provincia de Azuay en la República del Ecuador* (1890-1930); *Historia General República del Ecuador*, y a su vez fue considerado como historiador y etnohistoriador principal del país, fundando la primera Sociedad Ecuatoriana de Estudios Históricos Americanos, donde sobresalen arqueólogos como Jacinto Jijón y Caamaño, Carlos Manuel Larrea, quien aportó con los estudios de la cultura Tolita (1919-1947) junto con arqueólogos extranjeros, que vieron a la Tolita como el lugar más célebre de Esmeraldas. Emilio Estrada fue un gran arqueólogo destacándose como el descubridor de la cultura Valdivia, considerada en ese entonces la más

antigua de nuestro país, al estudiar esta cultura se encontró con piezas únicas elaboradas de piedra y cerámica, figurillas pequeñas que eran voluptuosas en su composición y utilizadas para las llamadas limpias sin volverlas a ocupar porque pensaban que una vez realizado el ritual su poder estaba terminado.

Para el año 2000, el Instituto de Investigaciones Andinas decide crear un grupo de investigación, basado en talleres, que se llevó a cabo en Laguna Seca, ubicada en Cajamarca-Perú que reunió a investigadores de Ecuador, Perú, Bolivia, Chile, y Argentina, para futuros estudios como la cosmovisión, la política y organización de los pueblos prehispánicos; invitaron a varios estudiosos del tema como Segundo Moreno, quien en representación de Ecuador y en conjunto con varios colegas pudieron dar un estudio detenido de las cualidades de los pueblos como sus mitos, etnicidad e identidad, sus fronteras e idiomas como es el quechua que varía de país en país según el escritor.

La descripción de Segundo Moreno hace referencia al volcán Chimborazo, entre otros elementos de la cultura que, según la cosmovisión Andina, considera que el volcán era un ancestro masculino de su pueblo y de fertilidad. Cada componente de este sitio servía como complemento de estudio tomando en cuenta la geología, etnografía, hasta sus términos lingüísticos y mostrando restos arqueológicos que sirvieron de mucha aportación para este tema. Los arqueólogos como Jorge Hidalgo, quien nombro el tema de etnohistoria, Lorenzo Huertas, analizó los asentamientos de lugares distintos; Daniela Valenzuela, Álvaro Romero, entre otros, analizaron la distribución espacial de los diferentes países que representaban para la futura comparación de vivencia, costumbres y religión.

En base a la intervención de estos estudios se pudo dar cuenta de la gran variedad etnohistórica que rodea a nuestro país y las aportaciones nacionales como extranjeras que fueron parte de este equipo de trabajo que nos muestra hoy en día la historia nacional del Ecuador.

2.3 PRODUCCIÓN FORMAL DE LA CERÁMICA

La cerámica empieza en la antigüedad con el descubrimiento casual que tuvieron nuestros ancestros, la necesidad de conservar sus alimentos, les llevó a reforzar y conseguir el desarrollo de esta técnica a la perfección. Podemos encontrar varios ejemplos de cerámica alrededor de todo el mundo en civilizaciones como Mesopotamia, Egipto, Europa, Asia y América.

Como dice Santinelli (2005), “la cerámica es considerada como una evidencia ancestral y cultural, que logró un nivel alto de desarrollo en nuestro medio; encontramos piezas de todas las edades y variedades para la ayuda de los restauradores. Es por eso que Ecuador reúne condiciones apropiadas para avanzar en este proceso” (p. 17). En los siglos XVI-XIX, la cerámica colonial no tuvo importancia, salvo en México que tomó un alcance extraordinario en la técnica del vidriado y llegó a producir exportaciones dentro del país.

Actualmente, la cerámica ecuatoriana se ha orientado hacia las industrias; no están necesariamente orientadas hacia el arte, como se evidencia la orientación estética en las culturas antes de las llegadas europeas. Sin embargo, hay una gran producción artística en diferentes ciudades, un ejemplo es Cuenca. En esta ciudad, no solamente se ha desarrollado la industria de la cerámica, sino que también hay arte. Algunos artistas plásticos que hacen posible esto es Eduardo Vega (1938), Victoria Carrasco; en Quito tenemos el taller de Barroquema entre otros lugares de producción cerámica.

A inicios de los años 80 ya existían las fábricas industriales de cerámica; los artistas ceramistas debido a la invasión de la industrialización se dedicaron a la producción de cerámica popular y comercialización de esta técnica que resultó rentable hasta la actualidad.

En la industria, el proceso cerámico es igual que el tradicional que consiste en secado, enfriamiento y de cocción. La industrialización en el país tuvo gran acogida en ciudades como Quito, Cuenca, Riobamba con industrias muy importantes para la época, realizando piezas utilitarias como platos, jarrones, inodoros, etc., que cambiaron la visión de la cerámica artística.

Existieron varios salones que intentaron rescatar el medio artístico de la cerámica en diferentes países de América Latina. Ecuador tenía la fundación llamada Paul Rivet, que era apoyada por el Museo Nacional de la Cerámica en 1989, donde participaron artistas de Cuenca y Quito.

Hoy en día, encontramos a la cerámica dividida en diferentes campos: la cerámica como arte y ciencia; cerámica comercial y artística; cerámica en el tiempo y espacio; cerámica precolombina; cerámica moderna y de ciudad, etc. Para la realización del proceso, es necesario saber que la arcilla es un mineral, que recubre en su mayoría la corteza terrestre, este material es inagotable y se encuentra directamente en el medio ambiente; sus depósitos son muy amplios. Como la tecnología ha avanzado hasta nuestros días, tenemos muchas formas de adecuar al material arcilloso para una buena composición u obra de arte, este material se encuentra dividido entre plásticas y anti plásticas y existen varias clases como la terracota, blanca, gres, porcelana entre otras.

Países como Grecia, pusieron ejemplos comprometidos por su forma, algunos de ellos son vajillas que servían para mezclar el vino, recipientes pequeños que servían de utilidad para aceites y perfumes; otro país que alcanzó formas de alta calidad fue China, con su revolucionaria porcelana, realizaron piezas perfectas de gran duración hasta la actualidad, y podemos encontrar diversificación de productos de diferente tamaño, color, estética, etc.

A mí parecer, la cerámica siempre fue formal y utilitaria por sus diferentes alcances gracias al conocimiento de todos los pobladores del mundo, realizándose piezas que tenían un determinado uso; contribuyendo de forma precisa y exacta para el funcionamiento de esta técnica con la sociedad.

La cerámica también tiene su motivación estética y religiosa, como podemos ver en las culturas de lo que hoy es Ecuador. Desde Valdivia tenemos la memorialidad estética en la Venus, por ejemplo. Ahora bien, para llegar a ejecutar la producción de una pieza debemos tener los conocimientos básicos de modo que podamos transmitir nuestras emociones a través de la obra; la cerámica es muy delicada y se necesita de tiempo y paciencia, para poder escalar en este tema. Algunos artesanos mantienen la tradición, y ellos utilizan técnicas básicas para la construcción de diferentes piezas, encontrando en el mercado objetos de consumo. La cerámica ha dejado de ser algo sagrado y se ha convertido en un trabajo de sustento diario y de consumo por toda la población.

CAPÍTULO III

BOTELLA SILBATO

Las botellas silbato son una muestra de la imaginación y creatividad de las culturas que se encontraban en el territorio de lo que hoy conocemos como Ecuador. Estas botellas tienen la particularidad de emitir sonidos de diferentes tonalidades. Las botellas silbato son parte de una tecnología que va evolucionando desde las expresiones más simples hasta llegar a formas complejas. Estos trabajos en cerámica se encuentran desde muy temprano en las culturas de la costa ecuatoriana. Valdivia (3800 a.C.-1500 a.C.), que es parte de las culturas que se identifican como formativas, junto a Machalilla y Chorrera, es posiblemente la cultura base de la costa de acuerdo a las investigaciones arqueológicas de los últimos años (Estrada, 1956; Evans & Meggers, 1976, et al.). Actualmente se le considera a la Cultura Valdivia como la madre de las culturas alfareras de los andes y de América, no sólo por la antigüedad de la cerámica, sino también por su belleza y fina decoración como se observa en la figura.



Fig.9. Inicio de un proceso, cultura Valdivia. 3800 a .C.-15 00 a .C.
Fuente: (<http://ecuadorprehispanico.blogspot.com/2011/01/la-cultura-valdivia.html>)

3.1.1 ¿QUÉ ES UNA BOTELLA SILBATO?



Fig.10. *Botella silbato de pelícano*, cultura Chorrera, (3600 a.C.-300 a.C.)
Fuente :(<http://abakmatematicamaya.blogspot.com/2012/03/bak-matematica-maya-2012-cultura.html>)

Como podemos observar, en la figura diez nos muestra un ejemplo de la botella silbato de lo que fue la cultura Chorrera, que está representando al pelícano. Las botellas silbato son producto de un

proceso evolutivo que inicio posiblemente con la cultura Machalilla, que produjo botellas con cuellos alargado y cuerpos geométricos, verticales en figura de óvulos, cilindros, asas estribo, composiciones, color y diferentes representaciones, obteniendo así un objeto único que logró llegar hasta nuestra actualidad.



Fig. 11. *Botella silbato*, cultura Machalilla (3600 a.C.-300 a.C.)

Fuente: (<http://www.ballenitasi.org/2011/04/la-bebida-ritual-y-la-tradicion-del-uso.html>)

Para poder llegar a una representación de la naturaleza en la botella silbato, fue necesario producir a través de los años, cerámica que de forma, primero de platillos, luego de cuencos y ollas para llegar a la forma más comprometida de cerrar el orificio ancho de la olla y formar la botella. Así, de las figuras abiertas de Valdivia se van cerrando, de acuerdo a las necesidades, sus piezas cerámicas con bocas más cerradas y después botellas y silbatos.

Si nos ponemos a observar una botella detenidamente sabremos cuan útil resulta para nosotros hoy en día, ya que la encontramos para diferentes usos y estilos, algunas de ellas parecidas a las botellas simples de cuello vertical que construyó la cultura Machalilla, pero para aquel entonces la cultura Chorrera había continuado con este desenlace construyendo botellas con asas que iban adheridas en la parte superior de la botella, donde cabían de forma precisa el dedo índice que ayudaba al pulgar y al dedo medio para que la botella fuera transportada perfectamente sin mayor cuidado, de manera que cuando llevaran el líquido no se derramara; con este proceso posiblemente descubrieron pequeños sonidos; como dice Toral (1966) “que llevaron a aumentar una pequeña caja de resonancia que se encontrara en el asa de la botella, al poco tiempo, este tema lleva a los Chorreanos a interesarse y descubrir nuevas formas de representación, aumentando ya la doble caja de resonancia” (p. 9).

Como todos unos maestros en su arte, habían dominado de una manera única y extraordinaria el funcionalismo de esta pieza, representando los diferentes sonidos de la naturaleza como el croar de la rana, el bello cantar de los pájaros, entre otros. La dominación de este tema, logró contribuir ya no solamente como una botella simple, en esta ocasión se aporta con la botella de doble vaso silbato, como dice Toral (1966) “que funcionaba con la presión del agua sobre el aire, uniendo los dos vasos por un conducto inferior, uno de los vasos lleva un pequeño orificio por donde sale el aire que silba en la caja de resonancia que se encuentra coronado el recipiente cerrado” (p. 11).

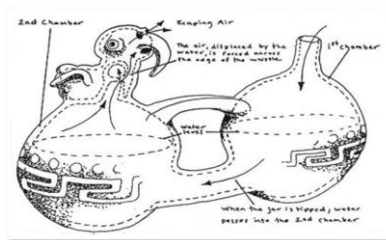


Fig. 12. Presión para el sonido de la botella silbato

Fuente: (http://www.manises.com/forum/topic.asp?TOPIC_ID=4653&whichpage=8)

Para finalizar tenemos la botella de triple silbato, que con esta pieza consiguió un desarrollo inigualable logrando ubicarse de una manera superior hasta la actualidad.

Para una observación más amplia, podemos visitar el Museo del Banco Central del Ecuador (MBCE), la impresionante muestra de cerámica con vasijas, platos, cuencos, la Venus de Valdivia, estatuillas, etc., son parte de esta gran representación de nuestra herencia. A continuación indicaré una muestra cerámica expuesta en el Museo del BCE, denominada, “Primeras sociedades de la alta Amazonía”.¹



Fig. 13. Botella de asa estribo, con personaje de doble faz emergiendo de una concha *Spondylus princeps*, BCE

Fuente: (Fotografía de Mayra Iza, 2014)



Fig. 14. Botella de asa estribo cuerpo en forma de una calabaza lobulada invertida, BCE

Fuente: (Fotografía de Mayra Iza, 2014)

¹Exposición B.C.E, Septiembre 2013, Quito, “Naturaleza domesticada de la alta Amazonía”

3.1.2 LA BOTELLA SILBATO Y SU CLASIFICACIÓN

La botella silbato se ha mantenido como instrumento musical prehispánico y tecnológico de América latina, su uso fue de actos ceremoniales y cotidianos. Cuando salían de caza, llevaban consigo como transporte de agua y a su vez servía como una trampa para su alimento; por los diferentes sonidos que se podían transmitir y llamar la atención de su presa.

Existen una variedad de botellas silbato pequeñas, medianas y grandes; las encontramos en diferentes culturas nacionales e internacionales, como lo indica Pérez (2004), “culturas como Teotihuacán, Mixteca, Zapoteca y Tlatilco, mantenían botellas simples o dobles con silbato externo” (p. 15), en Ecuador encontramos a Jama-Coaque que tenía piezas llamadas vaso-botella presentadas de dobles silbatos. En la cultura Chorrera conjuntamente con Bahía, existen muestras de base redonda y cuello alargado.

Toral (1966), “enumera las botellas como botella simple, botella silbato, botella doble silbato y botella triple silbato” (pp. 13-15). Por su representación de formas encontramos antropomorfos, zoomorfos, ornitomorfos, bicefalomorfos, pero estas no son las únicas representaciones: existen botellas por su geometría, cilíndricas, ovaladas, rectangulares, etc. Otra forma de distinguirlas es por sus vasos comunicantes; si tiene un glóbulo se llamará botella simple; si tiene dos se llamará botella doble; si se encuentra con tres será triple y así sucesivamente.

3.1.3 SONIDO DE UNA BOTELLA SILBATO

Existen variedades de instrumentos musicales prehispánicos alrededor de todo el mundo y encontramos varias piezas como flautas, ocarinas, trompetas, silbatos de huesos, botellas silbatos, etc. Durante mi estudio, el instrumento que me llamó la atención fue la botella silbato por su composición y representación. Siendo que nuestros ancestros descubrieron varios tipos de sonido, parecidos a los de animales como pájaros, monos, sapos, etc.

En esta ocasión, describiré cómo es el funcionamiento del sonido de la botella silbato: se encuentra compuesta de base, cuello, asa, conducto y silbato. Su funcionamiento está procesado por el aire. Cuando una botella está llena de agua logra mantener un espacio de aire que yo diría que le permite respirar a la botella, cuando esto sucede, el aire escapa por el orificio de la botella que se encuentra junto al silbato y llena la parte interna del silbato con aire ejerciendo presión y permitiendo su

sonido; en algunas ocasiones, la botella tiene dos, tres, cuatro, cinco hasta seis vasos comunicantes que están separados por un conducto, como muestra en la siguiente figura:



Fig. 15. *Botella silbato*, cultura Bahía-Chorrera, BCE
Fuente: (Fotografía de Mayra Iza, 2014)

En el sonido interviene el silbato, que a menor dimensión se escuchará agudo, y a mayor dimensión será grave; los ejecutantes diferenciaban el sonido entre macho y hembra, siendo parte de su vida; la música era lo más sagrado del mundo ancestral, porque las fuerzas más poderosas del universo se conectan al espíritu y alma como uno solo. Se dice que el inicio de esto fue en el chamanismo, ya que ellos aseguraban que a través del consumo de las hojas de coca lograban comunicarse con cascadas, cerros, animales, etc. Los chamanes eran muy importantes, dentro de este grupo ya que lograban curar las diferentes enfermedades que se presentaban; armando un grupo de curanderos que procedían al canto con diferentes instrumentos sagrados, varios de ellos aportaban con silbidos que iban interpretando uno tras del otro para poder embocar al espíritu sagrado y curar a la persona.

Es importante saber que la duración de la melodía depende de la persona que la ejecuta; si sopla despacio alargará la melodía pero si el soplo es rápido acortará la melodía.

El sonido puede darse cuando se sopla la botella con agua o sin agua; sonará de una forma ligera o a su vez podríamos escuchar como un burbujeo. Otra forma que podemos mencionar es la técnica del vaivén con agua, esto es gracias a la botella doble, cuando el agua empuja al aire por el conducto queda atrapada en la reserva de aire, que sería el silbato y libera un sonido muy agradable; lo mismo ocurre con la botella simple, la diferencia es que el sonido sale más grueso en ocasiones, como un burbujeo. Cuando se llena la botella de agua logramos escuchar otro sonido que dura hasta que el agua se llene. Según Pérez (2004), “los sonidos de la técnica del vaivén logró un ritmo muy cuidadoso, suave y para nada casual”. (p. 27)

3.1.4 CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y DE TAMAÑO DE UN SILBATO

El silbato es una pequeña esfera de arcilla vacía en el interior y con un pequeño orificio circular por donde ingresa y sale el aire produciendo el sonido.

Miden aproximadamente entre uno, dos, tres cm de diámetro de acuerdo a la función que cumple en una determinada botella. Generalmente se ubica en la base del asa o en el interior de las botellas siendo recubiertos con las denominadas cajas de resonancia.

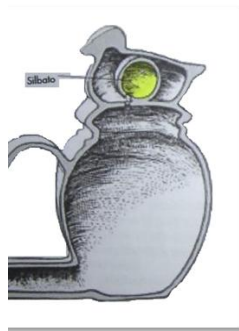


Fig.16. Cualidades sonoras de la botella silbato

Fuente: (Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino Arce Pérez, 2004, p. 13)



|-----|

2 cm

Fig. 17. Morfología y tamaño de los silbatos elaborados en la investigación de la botella silbato en la Universidad Central del Ecuador

Fuente: (Fotografía de Mayra Iza, 2014)

3.1.5 CLASIFICACION DE UN SILBATO

El silbato, se encuentra en la botella silbato y es una pequeña pieza fabricada de cerámica. Su proceso consiste en realizar una esfera hueca, donde uno de sus extremos tiene un pequeño orificio, que se encuentra ubicado en la parte inferior del asa donde el recipiente conserva aire. Esto se

mantiene en todas las piezas y se encuentra interna y externamente; respecto a la ubicación del silbato existen dos soluciones básicas como lo indica Pérez (2004) “en los objetos de estudio, se distinguen como “silbato de asa” y “silbato externo” (p. 12). En la botella silbato de asa, la esfera hueca se encuentra en el final de la asa, mostrándose de una forma ligeramente engrosada. Aproximadamente mide 1 cm de diámetro en su interior, como se puede observar en la figura Fig. 18.



Fig. 18. Fragmento de la botella fítomorfa, cultura Chorrera
Fuente:(http://hernehunter.blogspot.com/2012_07_01_archive.html)

Al silbato externo se lo puede describir como parte de la pieza en sentido ornamental, y llega a medir aproximadamente de 2 a 3 cm; en ocasiones se encuentra dentro de la figura y se denomina caja de resonancia. Existen algunos ejemplares que tienen dos silbatos y hasta tres. A continuación una muestra de silbato externo (Fig. 17).



Fig.19. Fragmento vasija, silbato externo
Fuente :(http://www.efemerides.ec/1/dic/i_4.htm)

Estos silbatos son los encargados de proyectar sonido en diferentes tonos y se diferencian según el instrumento; en varios estudios realizados, se obtuvo resultados graves y agudos, llegando a la conclusión de que el sonido varía según el tamaño de silbato y ejecutante, ya que si se alarga el sople será mayor el sonido; logrando introducir varios ejemplos en la escala musical.

3.2 ESTUDIOS DE LA BOTELLA SILBATO EN LA ACTUALIDAD

El proyecto Achalai “Red de internacional de recuperación del patrimonio inmaterial de tradiciones musicales”, expuesto por la universidad de la Serana en Chile, organizado por Lina Barrientos Pacheco y coordinado por Gabriel Contreras, busca reforzar el bien inmaterial de los instrumentos

musicales prehispánicos, tanto nacional e internacionalmente, reforzando una red de investigaciones conjuntamente con expertos en el contexto sonoro y originarios de los pueblos.

Esta red de investigaciones se encuentra conformada por instituciones iberoamericanas de España, Venezuela, Colombia, Ecuador, México, Chile; utilizando como apoyo videoconferencias, seminarios de estudios virtuales, investigación colaborativa, entre otros.

Proyecto Achalai en Ecuador (en ejecución)

Las instituciones encargadas de este estudio patrimonial en Ecuador son la Pontifica Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra, y la Universidad Central del Ecuador (UCE).

Tiene como objetivo aportar con la investigación del contexto histórico y el plantear el posible método de construcción de este objeto musical desarrollado en las culturas prehispánicas. El estudio por parte de la UCE, está a cargo de Mónica Ayala, integrante de la Comisión Acústica Prehispánica, y ha contado con la participación de los pasantes Mayra Iza en el año 2012 y Luis Zabala en los años 2013- 2014. Hasta el momento no se ha concluido con la investigación, pero se puede ver, como resultados parciales, una pequeña colección de ensayos de botellas realizadas en los laboratorios de la UCE que sirven como evidencias del proceso de la mencionada investigación.

3.3 DIFERENCIA ENTRE UNA BOTELLA SILBATO Y UNA OCARINA

La música es considerada como la más antigua y acompañante de nuestros ancestros en las danzas tradicionales, rituales del chamanismo, adoraciones de dioses, etc. En sus pueblos y culturas, la compañía de instrumentos musicales era de gran importancia. Existieron variedad de sonidos y tonos obtenidos gracias a la ejecución de zampoñas, flautas, ocarinas, silbatos, etc., y, en algunos casos, la botella silbato. Estos instrumentos eran contruidos por culturas del pasado, tratando de imitar sonidos únicos y excepcionales, como son los de animales y en varias ocasiones han representado en formas de vegetales.

La “ocarina” es una palabra utilizada por los arqueólogos para definir los instrumentos musicales prehispánicos, como son las flautas globulares que se encontraron en diferentes tamaños. Según los estudios realizados, se considera a Europa como el iniciador de este instrumento que, con el pasar del tiempo, se distribuyó antiguamente por toda Mesoamérica.

Idrovo (1987) y Toral (1966) describen que el principio del desarrollo de la botella silbato en la Cultura Machalilla, es un florecimiento importante en la Cultura Chorrera, culmina con la Cultura Bahía.

La botella silbato y la ocarina se mantuvieron con fines mágicos-religiosos y también utilizados por las etnias de los quechuas y Aymaras, acompañando a este instrumento con zampoñas y quenás. Para un mejor manejo de las ocarinas, se realizaban al tamaño de una mano y era la medida más grande; hubo de muchas formas, y representaciones. “Algunas ocarinas tuvieron un sonido muy agudo, es por eso que se consideraban para fines diferentes como los mensajes; en un poblado que pudiera medir cientos de metros a la redonda y señuelos de caza por las representaciones zoomorfas y variedad de sonidos que pudiese interpretar” (Parducci, 1982, p. 3).

La ocarina se encuentra compuesta de ocho orificios que comprenden el sonido, cuatro para cada lado donde el ejecutante pone los dedos tapando los orificios para dar sonido y funcionan de derecha a izquierda. En algunos casos como en América se encontró ocarinas de recipiente con patas redondas, que mantenían agujeros de digitación para que pueda escapar el aire con la acción exterior que ejecutaba el chamán; el instrumento descrito era usado en ceremonia sagrada como de las cuatro estaciones obteniendo mejor comunicación ante los dioses. Este ritual se llevaba a cabo en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre.

La ocarina es diferente a la botella silbato en cuanto a tamaño, forma y sonido. Su función se encuentra compuesta entre cuatro y ocho pequeños orificios que ayudan a la melodía del mismo; en cambio en la botella, interviene una pequeña esfera llamada silbato, que es el principal intervisor para su sonido. En la escala musical se puede encontrar un registro variado de estos instrumentos.

CAPÍTULO IV

LA CERÁMICA EN EL ARTE COMO FUENTE DE INSPIRACIÓN

La cerámica es la piel de la tierra. Es el juego de los elementos esenciales de la vida donde se entretejen la arcilla, el fuego, el agua y el aire. La cerámica, sea de la clase que fuera, se entrega silenciosamente al símbolo, a la alabanza, a la representación plástica de lo invisible e imaginado, ya sea por el color, la textura o forma. La cerámica, podríamos decir que es una parte esencial del espíritu, que busca expresarse a través de un complemento de sentimientos, intelecto y fantasía, mostrando desde lo más profundo una identidad como una huella de nuestra historia.

La arcilla y la plasticidad de los materiales cerámicos son los que nos ayudan a interpretar en lo más hondo de nuestros sentimientos la cerámica, una técnica que viene desde hace mucho tiempo atrás. Cuando observamos una pieza perteneciente a la antigüedad nos eriza la piel; se nos hace difícil concebir que con tan poco conocimiento científico ejecutaron obras increíbles que perduraron por miles de años; nuestros ancestros realizaron varias piezas cerámicas inigualables, con perfecciones que hasta hoy en día no se han podido descifrar, a fin de satisfacer sus necesidades espirituales y cotidianas.

Algo que motiva y da fortaleza a mi trabajo es la obra cerámica heredada de nuestros antepasados. Esa obra me impulsa emocionalmente. En esta ocasión me he basado en la cultura Chorrera, que formó parte de una historia impresionante para el desarrollo cerámico. La pieza principal, que ha motivado para mi obra artística, es la botella silbato.

Existen variedades de formas, color, texturas (cerámicas), entre los cuales tenemos engobes, oxidaciones, patinas, vidriados de color, etc. El horno cerámico se encarga de cumplir con esta función, pero no es la única manera de pintar estas piezas; se puede también realizar la técnica llamada al frío que se aplica el color deseado directamente a la pieza. (Después de la cocción)

Las texturas que se pueden realizar son infinitas. Por ejemplo, los sellos estampadores que realizó la cultura Bahía de Caráquez, de grandes emprendedores en su ámbito. Una muestra de ello se encuentra en el Museo de la Casa del Alabado; utilizaron formas básicas, estilizadas y geométricas, como líneas, puntos, círculos, cuadrados, etc., que tenían un significado único y necesario para ellos. Un ejemplo es la línea quebrada o conocida como zigzag; se dice que indica el inicio, desarrollo y el final de la vida, considerando que al renacer volverá a tener el mismo ciclo de vida, y es por eso su secuencia. **Las formas orgánicas también están incluidas, una de ellas es la**

representación de la letra ese (S), que formaba parte del animal sagrado en forma de ritual o adoración como es la serpiente.

Hoy en día tenemos variedades de cerámicas, algunas de ellas inspiraciones de las culturas ya nombradas, por su excelente forma de abstracción y manejo de un lenguaje visual, de contacto, representación. Artistas como Eduardo Vega, Victoria Carrasco se han manifestado a través de la cerámica. Estas son algunas muestras de la gran variedad y representación del mundo de la cerámica, que deja mucho que decir y es un motivo más de mi representación artística.

4.1.1 IMPORTANCIA DE LA NATURALEZA EN MI OBRA

Cuando hablamos de naturaleza podemos imaginar una extensa lista de cosas que nos rodean, como son los árboles, plantas flores, montañas, ríos, mares; pero se me viene a la mente hablar más allá de lo que vemos a primera vista, y me refiero a la riqueza y variedad de la zona andina. La fauna y flora de este lugar es la casa de varias culturas, que habitan ahí; más aún si hablamos de la Amazonía, que alberga una biodiversidad única en el mundo siendo, grato recalcar su belleza histórica. A través de ella pasaron grandes culturas que dejaron su huella como una impronta de tiempo y de saberes.

Son lugares que se encuentran al contacto con todos los seres vivos que le rodean; algunos de estos lugares se han convertido en reservas, por el cuidado que necesitan para no correr el riesgo de extinción.

Hoy en día, en la Amazonía ecuatoriana, existen culturas como los Huaoranis, Sionas-Secoyas, Cofánes, que se encuentran afectadas por la explotación petrolera, corriendo el riesgo de contraer varias enfermedades por la contaminación que produjo Chevron –Texaco, aproximadamente hace 18 años. Pero este daño no es el único que existe por el mejoramiento de la economía y progreso de la masa consumidora, se han manifestado varios tipos de contaminación como son: la tecnología, la tala indiscriminada de nuestros bosques, reactivos químicos, entre otros. Sabemos que explotar los recursos del medio ambiente tiene un valor económico muy alto, por ejemplo, un árbol se calcula aproximadamente entre 192.250 dólares, este bien natural ayuda a controlar la absorción del CO₂, control de la erosión y por supuesto acumula H₂O y sirve como medio de hábitat para diferentes animales como hormigas, arañas, mariposas, escarabajos, entre otros.



Fig. 20. *Yasuní*

Fuente :(<http://solnacientenews.blogspot.com/2011/12/chevron-texaco-podria-financiar-la.html>)

Animales que habitan estos campos están en peligro de extinción. Mi preocupación es que muchos de ellos aportan al beneficio de los seres humanos y ambientales; debemos tomar en cuenta que si la explotación de esos bienes naturales no es controlada como se debe, tendremos muchos problemas ecológicos que afectarán y llevarán al colapso ambiental. Es por este motivo la representación de mi obra. Yo creo que la necesidad de la naturaleza para nosotros no ha cambiado, porque necesitamos de ella para vivir: como son los árboles que nos brindan el aire, los alimentos que viven en ella, el agua que es esencial para la vida.

4.1.2 REPRESENTACIÓN DEL YASUNÍ EN MI OBRA

El parque nacional Yasuní se encuentra ubicado al noroeste del país en la región Amazónica ecuatoriana, en las provincias de Orellana y Pastaza, con límites con Perú.

Para todo el mundo es conocido como una reserva única, por su biodiversidad de flora y fauna. En el año de 1989 fue declarada como parte de la Reserva Mundial de Biósfera, dentro del programa Hombre y Biósfera de la UNESCO.

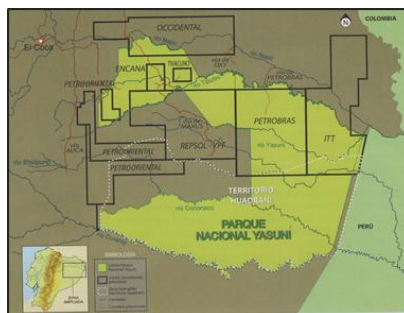


Fig. 21.- *Mapa del parque nacional Yasuní con la superposición de los bloques petroleros*

Fuente:(*Ecuador terra incognita, Carrión Francisco, 2009, p. 33*)

Desde siempre la madre naturaleza ha sido venerada de varias formas y todos sus habitantes deberíamos cuidar de ella. Como nuestros ancestros lo hacían, como hijos de la Pachamama para mantener una conexión y armonía con ella.

Es por eso la representación del parque nacional Yasuní; ya que es una parte de la madre naturaleza y últimamente ha sido motivo de explotación petrolera, conjuntamente con ello se ha ido degradando todo lo que está a su alrededor. Hablar del Yasuní en mi obra es un tema importante por que como lo había mencionado anteriormente nuestras culturas mantenían un respeto por ella, tomar esta parte de la naturaleza y representarla es motivar al espectador para su cuidado y poder conservar cada parte de ella que nos rodea.

Todos los seres vivos estamos en contacto con la naturaleza, no necesariamente con el Yasuní; pero como habitantes podemos cooperar para el cuidado de la misma. El Yasuní ha sido un tema de conocimiento público y hemos podido observar a través de diferentes maneras su desastre ambiental. Y a su vez representar a través de mi obra artística, una pequeña parte de su inmensa variedad de elementos que nos brinda y algunos de ellos son sus animales en peligro de extinción y sus hermosos ríos que le rodean.

4.1.3 PROBLEMAS QUE AFECTAN AL YASUNÍ

El parque nacional Yasuní está atravesando transformaciones terribles y una de ellas es la explotación de sus recursos naturales a gran escala. El petróleo que ha explotado Chevron –Texaco ha mantenido algunas clases de problemas que vienen desde hace algunos años atrás. Según el artículo de Acosta (2009), “podría provocar una emisión de 410 millones de toneladas de CO₂ que afectaría al medio ambiente. Una de las razones de este problema, es el azufre que se encuentra en el petróleo, cuya descontaminación resultaría muy costosa”. (p. 18).

El petróleo afecta de muchas maneras al medio ambiente, aun cuando se diga que se está utilizando tecnología de punta para su extracción y manejo. Somos parte de la naturaleza y su deterioro nos afecta también. La industria petrolera afecta a la salud de la población local, afecta también a la agricultura, a la pesca, ganadería, y más que nada contamina el agua de sus ríos, lagos y vertientes naturales que dan vida a los seres vivos.

La naturaleza ha sido víctima de la explotación indiscriminada, una y otra vez, con problemas ambientales, económicos y tecnológicos. En la actualidad algunos artistas plásticos y musicales se han sumado a la protesta que causo Chevron –Texaco, problema que afecta al medio ambiente y seres humanos; en la revista *Cultura y Patrimonio* (2013) “indica que varios artistas reconocidos del mundo han visitado la Amazonía ecuatoriana para apoyar la campaña denominada La mano sucia de Chevron” (p. 22).



Fig. 22. *La mano sucia*

Fuente :(<http://bloglemu.blogspot.com/2013/08/ecuador-yasuni-y-el-despertar-del-sueno.html>)

El principal defensor de las tierras ha sido su descendiente y abogado Pablo Fajardo, quien levantó un juicio a Texaco por la contaminación de la Amazonía después de una larga lucha por más de 14 años.

Treinta mil personas que habitan estos terrenos se han visto en la necesidad de pedir ayuda, ya que por la contaminación de las tierras han sido afectadas por enfermedades como son el cáncer, llagas en la piel, entre otras; se puede observar varias fotografías en la web como evidencia de la gran contaminación y desastre del medio ambiente.

Testimonios de su gente han sido evidencia: ya que ellos han visto perder hermanos, hijos y esposas; están preocupados porque no saben hasta cuándo deben soportar tanto sufrimiento. Los principales afectados son la etnia de los Cofánes, quienes han perdido sus raíces culturales. Aún llevan consigo las costumbres y herencias que ya no las practican, porque piensan que no tienen la misma importancia que antes. Por el simple hecho de sufrir cambios que dan paso a nuevas transformaciones y que la naturaleza tiene que acostumbrarse en la necesidad de acoplarse a este problema ambiental.

Nuestra cultura e identidad son legados que transmitieron nuestros ancestros; somos parte de ellos y de un largo caminar, tanto presente como futuro de nuestras descendencias.

4.1.4 FLORA Y FAUNA DEL YASUNÍ EN MI OBRA

El Yasuní es considerado actualmente como una reserva ecológica del Ecuador, y alberga una infinidad de especies únicas que son necesarias para el medio ambiente, algunas de ellas están en peligro de extinción, porque el medio donde habitan se encuentra contaminado. A pesar del cuidado que se ha mantenido, han muerto una infinidad de especies. Es por eso que representaré algunos animales como muestra de su biodiversidad y ellos son:

La serpiente.- Es un animal nombrado como Lachesis, se reproduce a través de huevos. Llega a medir hasta 2,91 m de longitud y es conocida como una de las adoraciones en nuestros antepasados, lo utilizaban mucho a la hora de decorar su cerámica.

El mono.- Una de las especies de monos es el chorongo; su nombre científico es *Lagothrixlagotrichia*; su clase es mamalia y de orden carnívoro, se alimentan de insectos, frutos y hojas. Su especie se reproduce cada 225 días de gestación y sólo logra una especie en su parto.

El guacamayo.- Perteneciente a la clase de las aves su nombre científico es *Ara severa*. Se alimenta de frutas, semillas y nueces. Su reproducción dura entre 16 y 32 días de incubación y pone entre 2 a 3 huevos, en algunos casos hasta cinco.

La mariposa.- Existen una infinidad de especies, entre las cuales se encuentra la nombrada búho, por la característica de sus alas ya que cuando se abre aparece el rostro del búho y se alimenta del néctar de flores. Se reproducen por huevos.

Ahora bien, nombraré algunos ríos que rodean al Yasuní: Conocano, Curaray, Tiputini, Yasuní, entre otros. Su agua dulce alberga 382 especie de peces.

Este elemento es importante para mí obra como una representación de las culturas antiguas, ya que formaron parte de la comunicación y alimento de sus habitantes. En la actualidad ya no se puede disfrutar como ellos lo hacían.

4.2 MATERIA, FORMA Y TAMAÑO, COLOR Y SONIDO DE LA OBRA CERÁMICA

La arcilla es el principal componente de mi obra final, como ya lo había mencionado anteriormente, es un complemento de la naturaleza. Se encuentra en forma directa en algunas partes de nuestro oriente amazónico. La arcilla a utilizarse en mi obra será de color blanco (pasta de losa), por la facilidad que tiene para dar los acabados y poder transmitir mi objetivo.

Me pronunciaré con esta obra artística como un agradecimiento a la naturaleza que forma parte de nuestra vida, ya que podemos disfrutar de ella sin ningún valor económico; contemplar un bello atardecer o amanecer cuando las pequeñas aves cantan, el viento mueve los árboles, el sol cubre el

horizonte, cuando nos detenemos a observar un bosque, lagunas, ríos, montañas, nevados, etc., y ser testigos de todo lo que la naturaleza nos brinda.

4.2.1 FORMA Y TAMAÑO

Las formas en el arte cerámico son variables, un ejemplo de esto son los griegos que en los siglos X y XIII a.C., hicieron representaciones esquemáticas y estilizadas.

Empezaré mencionando que para realizar mi obra cerámica seleccionaré formas orgánicas, que se encuentra en la naturaleza espontáneamente algunas son ondulantes y otras irregulares, cuyas formas estén referidas a la naturaleza y sean un complemento de la obra con la naturaleza. Para que cuando estén realizadas puedan ser expuestas a la luz solar y en galerías.

El tamaño de la realización de las botellas silbato será representado en un anteproyecto:

- 1.- La primera botella silbato será de 25x24 cm y representara una parte del Yasuní con animales en peligro de extinción.
- 2.- La segunda botella silbato será de 26x28 cm representando sus ríos y variedades de peces que habitan en esos lugares.

Posteriormente estas botellas silbato serán realizadas a gran escala:

- 1.- La primera botella tendrá una dimensión de 1.50x1 m.
- 2.- la segunda botella tendrá una dimensión de 1.60x1 m

4.2.2 COLOR

“No puedo copiar la naturaleza de un modo servil, debo interpretarla y someterla al espíritu del cuadro. Cuando haya encontrado la relación entre todos los colores, el resultado debe una armonía viviente de colores, una armonía parecida a la de una composición musical”.

Henri Matisse.

El color ha sido la expresión de varias representaciones artísticas desde la antigüedad, una muestra de ello son los descubrimientos de las cavernas, que fueron pintadas con colores naturales como son los pigmentos de hace 15000 años.

En la cerámica el color es diferente, porque tiene un proceso distinto a la pintura que conocemos, como ya se mencionó, su color está compuesto de elementos químicos, que para obtener el resultado es necesario someterla a la segunda quema en el horno cerámico; cuando llega a la temperatura requerida, este componente actúa y obtenemos el color deseado según lo aplicado.

Los colores de una pieza cerámica son necesarios ya que a través de ellos expresaron varias necesidades y fueron aplicados en varias piezas precolombinas que podemos ver desde los rojos, marrones, ocre, etc.

En esta ocasión los colores que van a utilizarse son para representar a la naturaleza:

1.- Verde (óxido de cromo).- Simbólicamente representa la esperanza, naturaleza, frescura, inmadurez, etc., su efecto está catalogado como equilibrio, tranquilidad.

2.- Azul (Carbonato de cobalto).- Relacionado con el agua, aire, cielo, entre otros; y está asociado a la masculinidad, confianza y seguridad.

3.- Turquesa (pigmento azul).- Serenidad, tranquilidad, limpieza, según los estudios de psicología, recomiendan utilizar este color porque transmite tranquilidad y seguridad.

Estos colores están representados en cerámica como engobes y para obtener el resultado deseado hay que saberlos preparar, ya que si hacemos una mezcla no requerida el resultado es diferente y puede interferir en nuestra idea.

4.2.3 SONIDO

El sonido se lo encuentra en todas partes, pero lo que más me llamó la atención es el sonido que las culturas precolombinas hicieron en sus piezas cerámicas que son instrumentos musicales.

Existen variedades de piezas musicales antiguas pertenecientes a las culturas precolombinas, como lo vimos anteriormente, ellos trataron de capturar melodías únicas en sus piezas como son el cantar de los pájaros, las ranas, los monos, etc.

Imaginar una lista inmensa de variaciones naturales y en una pequeña pieza representando todo lo que nos rodea sin ninguna complicación; logrando capturar dulces melodías que cuando cerramos nuestros ojos podemos sentir el cantar de la naturaleza viva.

Es por eso que escogí la botella silbato, porque cuando escuché por primera vez su dulce melodía me transportó a ser parte de la naturaleza.

No he querido dejar a un lado este punto muy importante para estas piezas, la interpretación del sonido como la voz de la naturaleza que se manifiesta en las dos botellas silbato de mi obra. Es importante porque interpreto el grito de dolor en la naturaleza, ya que con tantos problemas ambientales se ha ido desvaneciendo poco a poco. La naturaleza últimamente ha tratado de devolver tanto maltrato, a través de sus desastres naturales, afectando a la humanidad.

4.3 QUÉ ES UN ENGOBE

Es una técnica conocida por la composición de las arcillas con pigmentos, óxidos de color o tierras y su composición nos permite un efecto natural. Fue utilizada por las antiguas culturas precolombinas cuando ponían color a sus piezas sin tener un conocimiento mayor en las técnicas que hoy en día tenemos.

El engobe se puede utilizar de diferente manera:

- 1.- Se puede aplicar una capa de color para la decoración de la pieza cerámica.
- 2.- Como una base para la aplicación de vidriado.
- 3.- Aplicar un color natural a la pieza cerámica.
- 4.- Su aplicación es antes de la maduración y cocción de la pieza.

Materiales que se pueden encontrar en un engobe:

- 1.- Arcillas
- 2.- Fundentes
- 3.- Desengrasantes
- 4.- Endurecedores

5.- Opacificantes

6.- Colorantes

Los engobes son utilizados ampliamente en la cerámica y se requiere que este material pueda unirse con la pasta sin ninguna dificultad, cuando empiece a secarse; y no se pele, no se agriete dificultando el proceso de la pieza cerámica. Los óxidos aplicados en el engobe pueden ser de cualquier color y se puede utilizar óxidos que se aplican en el vidriado con la diferencia que para obtener el color deseado será mayor el porcentaje.

A continuación una tabla con los porcentajes típicos de óxidos para la añadidura de un engobe y el color que representa.

Porcentaje	Elemento químico	Color
2 %	Óxido de hierro	Tostado claro
4%	Óxido de hierro	Marrón
6%	Óxido de hierro	Marrón oscuro
1%	Cromato de hierro	Gris claro
2%	Cromato de hierro	Gris medio
1%	Óxido de cobalto	Azul medio
1%	Óxido de cobalto	Azul- gris
2%	Óxido de hierro	Azul- gris
3%	Óxido de cobre	Verde medio
10%	Tinte de vanadio	Amarillo
6%	Bióxido de manganeso	Marrón-púrpura
3%	Manganeso gran.	Marrón manchado
6%	Rutilo	Tostado cremoso
3%	Óxido de hierro	Negro
2%	Óxido de cobalto	Negro
2%	Bióxido de manganeso	Negro

Tabla.2.-Porcentajes químicos para el color del engobe
Fuente:(*Cerámica (pastas y vidriado*), Vittel Claude 2009, p. 241)

4.3.1 CÓMO APLICAR UN ENGOBE

Su aplicación está basada en la superficie húmeda de la arcilla llamado en cerámica “como estado de cuero” para eso debemos asegurarnos que la composición esté en estado de aplicación; caso

contrario, podemos poner un poco de agua para que corra sin ningún problema hasta lograr una capa uniforme hay varias técnicas de aplicación entre las cuales encontramos:

- 1.- Por pintado
- 2.- Inmersión
- 3.- Brochado
- 4.- Chorreado

Podemos utilizar diferentes materiales para su aplicación como brochas, jeringuillas, esponjas, pinceles, etc. A demás su superficie nos permite hacer diferente texturas como reservar espacios con papeles humedecidos, cera, papeles rasgados hasta esgrafiados como podemos observar en la Fig. 23.

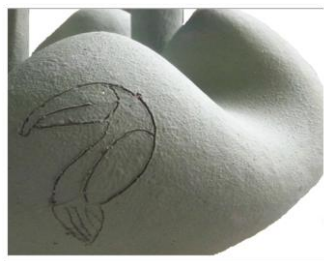


Fig. 23. Fragmento de la botella silbato
Fuente: (Fotografía y obra de Mayra Iza, 2014)

4.4 QUÉ ES UN VIDRIADO

Es un elemento químico que se encuentra compuesto de frita con el 70 % y una base de arcilla blanca del 30% de igual manera que el engobe necesita ser preparado con recetarios para obtener la mezcla deseada y su quema se realiza en cono 06 y su funde alrededor de 1050 grados centígrados. Se puede encontrar en el mercado como materiales para cerámica en algunos casos su nombre comercial es Esfel. S A. y se funde alrededor 4001 y 2001 grados centígrados su aplicación en la pieza cerámica es de esponja y pincel, sirve para dar brillo y acabados a la misma. Consiste en cubrir la pieza que se encuentra en estado de bizcocho su aplicación debe ser de tres capas para que el resultado sea exitoso y se pueda observar una capa uniforme después de la cocción se puede observar el resultado de una capa brillante y uniforme en la pieza.

4.5 RECETARIOS DEL COLOR, PASTA Y VIDRIADO EN LA OBRA

	Engobe (verde)	
	Dosificante	Color
Arcilla 70 %	Talco 30%	Óxido de cromo 3-4 %

	Engobe (azul)	
	Dosificante	Color
Arcilla 70 %	Talco 30%	Carbonato de cobalto 10 %

	Engobe (turquesa)	
	Dosificante	Color
Arcilla 70 %	Talco 30%	Pigmento azul 10 %

	Vidriado transparente	
Frita 70 %	Arcilla 30%	100 %
	Esfel. S A. (nombre comercial)	4001 y 2001 ° C se funde

	Pasta	
Arcilla 70 %	Talco 30%	Chamota 15%

Tabla.3.- *Recetario del color engobes, vidriado y pasta.*
Fuente:(Elaborado Mayra Iza, 2014)

4.6 PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA BOTELLA SILBATO

Para realizar esta pieza debemos empezar con la mezcla de la pasta amasado, homogenización y amaseración hasta alcanzar una humedad homogénea.

Materiales:

- Arcilla blanca
- Engobes
- Vidriado
- Pegamento de arcilla

Herramientas:

- Esteques
- Pinceles
- Esponjas
- Esferas (espuma flex)

Pasos a seguir:

1.-Realizar una placa de arcilla

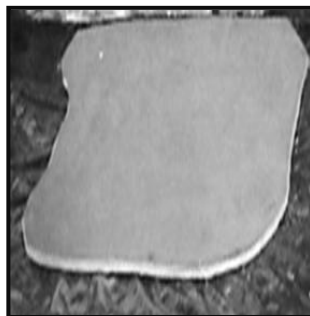


Fig. 24.- *Placa de arcilla*
Fuente: (Fotografía de Mayra Iza, 2014)

2.- Proceder a cortarla según la forma requerida en este caso en cuerpos geométricos según la composición de la botella:





El cuerpo	El pico	La asa	El silbato
			

Tabla.4.- *Piezas para la construcción de una botella silbato*
Fuente:(Elaborado Mayra Iza, 2014)

3.-Una vez recortadas las piezas, debemos ponerlas en alguna esfera o dar las formas según lo que se vaya a representar, para obtener un estado de cuero y pueda ser manejable.


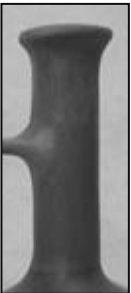
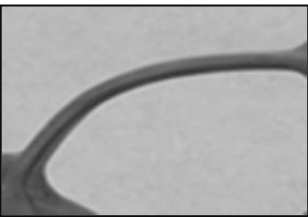
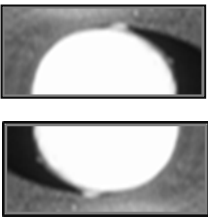
El cuerpo	El pico	La asa	El silbato
			

Tabla.5. Cuerpos cerámicos para armar una botella silbato.
Fuente:(Elaborado Mayra Iza, 2014)

4.- Para empezar armar la botella silbato debemos asegurarnos que las piezas se encuentren en estado de cuero, caso contrario se puede perder la forma. Entonces empezaremos armando las piezas desde el cuerpo hasta llegar a la asa.

5.- Las piezas colocadas en las esferas son las primeras en armarse para formar el cuerpo y así obtendríamos la base de la botella, en este caso sería un cuerpo geométrico redondo donde se unen las dos mitades y en la parte superior de la base se debe hacer un hueco para posteriormente colocar el pico, podemos darle forma según lo que se requiera realizar como indica la figura 25.

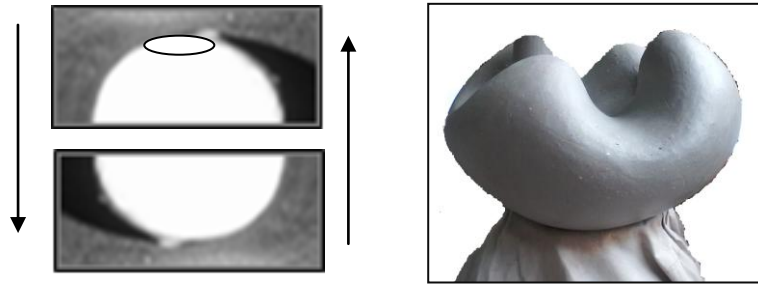


Fig. 25.- Base de una botella silbato

Fuente: (Fotografía y obra de Mayra Iza, 2014)

6.- A continuación procedemos a colocar el pico y el asa a la base cuando esté realizado hacer un pequeño orificio al final del asa donde va el silbato y pueda salir el sonido.



Fig. 26.- Botella silbato armada

Fuente: (Fotografía y obra de Mayra Iza, 2014)

7.- Cuando se acaban de unir, las piezas deben encontrarse en estado de cuero para proceder a unir el silbato y esta pieza es el último elemento a unirse a la botella, este proceso debe ser de mucha paciencia ya que si de alguna manera llegan a taparse los orificios no saldría el sonido.



Fig. 27.- Ubicación del silbato en la botella.
Fuente: (Fotografía y obra de Mayra Iza, 2014)

8.-Una vez que la botella este completamente formada se revisa el sonido para que no haya inconvenientes.

9.- Como siguiente paso, aplicaremos el engobe para proceder a esgrafiar como muestra la Fig.- 26.



Fig. 28. *Aplicación del engobe*
Fuente: (Fotografía y obra de Mayra Iza, 2014)

10.- Finalmente, cuando la pieza esté totalmente seca, será sometida a la primera quema, que es nombrada como bizcocho, como vemos en la Fig. .



Fig. 29. *Primera quema bizcocho*
Fuente:(Fotografía y obra de Mayra Iza, 2014)

11.- Después proseguimos a la segunda quema aplicando el vidriado y así obtendremos el resultado final como podemos observar en la Fig.- 30.



Fig. 30.- *Segunda quema*.
Fuente: (fotografía y obra de Mayra Iza, 2014)

Fig. 31. La memoria perdida del Yasuní, *flora y fauna*. Mayra Iza (2014).





Montaje para exposición

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La naturaleza ha sido un gran escenario de vida, pero en la actualidad percibimos una realidad de agresión y explotación en ella. “Siendo el ser humano el encargado de destruirla, abandonarla a su propia suerte”.
- La cerámica precolombina es la evidencia de conocimiento artístico, científico y cultural y debe estar al conocimiento de todos.

5.2 RECOMENDACIONES

- Personalmente recomendaría a las artes plásticas que hagan uso de este tema para poder llegar a la masa consumidora y así poder concientizar de una mejor manera a las personas sobre el planeta.
- Recomendaría a los centros educativos fomentar el interés por conocer el arte precolombino que es nuestro legado artístico, ya que es necesario para el conocimiento e identificación cultural de futuras generaciones.
- Recomendaría a toda la sociedad en general que colaboren con el cuidado del medio ambiente, en la medida posible que estuviere a su alcance, para tener un medio ambiente sano que nos rodee y sea digno de herencia para nuestros descendientes.

GLOSARIO

Ahumada.- Sometimiento a la acción del humo, especialmente un alimento para su conservación o para darle cierto sabor.

Arcilla.- Descomposición del granito y las rocas ígneas que se encuentra directamente en la naturaleza.

Arcilla grisácea.- Tiene tonos grises.

Aríbalo.- Vasos de diferente tamaños, apodados de cuello estrecho y bien desarrollado, con dos asas horizontales en la mitad o ligeramente más arriba de la zona central.

Ancestros.- Se refiere a los antepasados.

Antropomorfo.- Tiene forma o apariencia humana.

Bizcocho.- Pieza que sale del horno cerámico después de la primera quema.

Caja de resonancia.- Sonido producido por repercusión de otro.

Cántaros.- Vasiija grande de barro o metal, estrecha de boca y de base y ancha en el centro, con una o dos asas.

Carbono catorce.- Prueba que se realiza con un isótopo radiactivo mediante el cual se pueden datar materiales procedentes de organismos vivos.

Chamota.- Término cerámico que se encuentra compuesto de pequeñas partiduras, en estado de bizcocho.

Depuradas.- Elaborado cuidadosamente en su pulido y trabajado.

Digitación.- Movimiento violento y repetido.

Engobe beige.- Mezcla química de color marrón claro; pajizo y amarillento.

Epígono.- Persona que sigue las enseñanzas y modelos de otra.

Eriza.- Levantar, poner rígida y tiesa una cosa.

Estado de cuero.- Pieza cerámica que no ha perdido su humedad.

Esteques.- Herramientas pequeñas de manera que se utilizan para construcción de piezas cerámicas.

Figuras huecas.- Piezas cerámicas que en su interior son vacías.

Frita.- Componente químico para un vidriado cerámico.

Impronta.- Reproducción de imágenes en hueco o en relieve, en cualquier materia blanda o dúctil.

Incisión.- Hendidura poco profunda que se hace en algunos cuerpos con un instrumento cortante.

Iridiscente.- Muestra o refleja los colores del arco iris.

Policromado.- Que está pintado de varios colores, especialmente las esculturas.

Señuelos.- Anzuelo que sirve para atraer a las aves.

Temperante.- Moderar, debilitar, suavizar.

Zoomorfos.- Que tiene forma o apariencia de animal.

BLIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- 1.- Caamaño, Jacinto Jijón. (1997). *Antropología, Prehispánica del Ecuador*. Quito: La Prensa Católica.
- 2.- Cabodevilla, Miguel Ángel. (1998). *Culturas de ayer y hoy en el rio Napo*. Quito: Ediciones Cicame.
- 3.- Chiti, Jorge Fernández. (2011). *Manual de la cerámica; artística y artesanal*. Buenos Aires: Editorial Condorhusi.
- 4.- Estrada, Emilio Víctor. (1962). *Arqueología de Manabí central*. Guayaquil: Publicación del Museo Victor Emilio Estrada.
- 5.- Gartelmann, Karl (1985). *Las huellas del jaguar*. Quito: Imprenta Mariscal.
- 6.- Guasch, Gema y Asunción, Josep. (2004). *Color, pintura creativa*. Barcelona: Ediciones Parramón S.A.
- 7.- *Historia del arte ecuatoriano*. (1992). Tomo I. Quito: Salvat Editores Ecuatoriana. S.A.
- 8.- Jennings, Simon. (2005). *Manual del color para el artista*. Barcelona: Blume.
- 9.- Kennedy, Alexandra, Klinkicht y Salgado Mireya, Susana. (1989). *La cerámica artística en el Ecuador*. Cuenca: Fundación Paul Rivet.
- 10.- Klein, Daniel y Cruz, Cevallos Iván. (2.007). *ECUADOR: El arte secreto del Ecuador precolombino*. Milán: Ediciones Cinco Continentes.
- 11.- *La pieza del mes*. (1974). Exposición presentada por la Sección de Antropología Cultural, Núcleo de Guayas de la Casa de la Cultura Ecuatoriana. Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana Núcleo del Guayas.

- 12.- Luna Tamaño, Milton. (2001). *Historia del Ecuador*. Madrid: Cultural, S.A.
- 13.-Moreno, Segundo y Peña, Jaime. (1992). *Historia de la cerámica en el Ecuador*. Cuenca: Fundación Paul Rivet.
- 14.- Parducci, Resfa. (1982). *Instrumentos musicales de viento del litoral ecuatoriano prehispánico*. Guayaquil: lit. e imprenta de la universidad de Guayaquil.
- 15.- Pérez de Arce, José. (2004). Análisis de las cualidades sonoras de las botellas silbadoras prehispánicas de los Andes, *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, Número 9.
- 16.- Rhodes, Daniel. (1990). *Arcilla y vidriado para el ceramista*. Barcelona: Ediciones ceac.
- 17.- Santinelli, Cecilia. (2005). *Curso de conservación y restauro de la cerámica precolombina y vidriado*. Cuenca: Cuadernos IILA-Serie de Cooperación.
- 18.-Torales Crespo, Hernán. (1966). *Nacimiento y evolución de la botella silbato*. Quito: Editorial Universitaria.
- 19.- Uriguen Idrovo; Jaime. (1987). *Instrumentos musicales prehispánicos del Ecuador*. Museo del banco Central del Cuenca, Serie Nuestro Pasado N2.
- 20.-Valdez, Francisco y Ventimilla, Diego. (1992). *Signos Amerindios: 5.000 años de arte precolombino del Ecuador*. Quito: Dine ediciones.
- 21.-Vittel, Claude. (1986). *Cerámica (pastas y vidriados)*. Madrid: Ediciones Delta.

REVISTAS

- 22.- Acosta, Alberto. (Noviembre 2009). ITT la búsqueda del paraíso perdido. *ECUADOR terraircognita*, 62, pp. 18-19.
- 23.- La causa ecuatoriana contra Chevron despierta adhesiones. (Diciembre 2013). *Cultura E patrimonio*, 02, p. 28.

TESIS

24.- Uribe, Saúl Fernando. (2013). “La representación zoomorfa en la cultura Guangala, un análisis pre-iconográfico en el Período de Desarrollo Regional de la Costa Central Ecuatoriana”. Tesis presentada para la maestría Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Programa de Estudios Socio Ambientales. Convocatoria 2010-2012. Quito.

EXPOSICIÓN

25.- *Primeras sociedades de la Amazonía*. (10-2013). *Exposición B.C.E.* Quito.

REFERENCIAS VIRTUALES

26.- Alquimistas del estado: artista sumergida Mayte Bayón. (4 de diciembre del 2013). Recuperado de http://alquimistasdelestablo.blogspot.com/2010_02_01_archive.html

27.- El arte en el Ecuador: PDF culturas originarias del periodo formativo. (25 de noviembre del 2013). Recuperado de <http://www.euroamericano.edu.ec/contenido/0741%20Historia%20del%20Arte%20Ecuatoriano/CULTURAS%20ORIGINARIAS%20Y%20DEL%20FORMATIVO.pdf>

28.- Aves: Guacamayo Grande ó Careperro. (03 de febrero del 2014). Recuperado de http://zoosanmartinaves.8m.com/zoo_avesarasevera.htm.

29.- *Casa del Alabado, Cultura Cañarí*. (2013). Recuperado de <http://alabado.org/culturas-precolombinas/cultura-cañari>

30.- *Casa del Alabado, Cultura Machalilla*. (2013). Recuperado de <http://alabado.org/culturas-precolombinas/cultura-machalilla>

31.-Culturas precolombinas del Ecuador cultura Tolita. (2013). Recuperado de <http://erikachuquitarcoinformatica.blogspot.com/>

32.- Chevron Texaco podría financiar la iniciativa Yasuní a cambio de la anulación de juicio. (2013). Recuperado <http://solnacimiento.blogspot.com/2011/12/chevron-texaco-podria-financiar-la.html>

33.-Ecuador Prehispánico, Período Pre cerámico. (2013). Recuperado de http://ecuadorprehispanico.blogspot.com/2011/05/ecuador-antiguo_15.html

34.- Ecuador: arqueología y diplomacia. La contribución arqueológica de Emilio Estrada. (2013). Recuperado de <http://arqueologia-diplomacia-ecuador.blogspot.com/2011/02/la-contribucion-arqueologica-de-emilio.html>

35.- Historia de la arqueología del Ecuador. (2013). Recuperado de *PDF*
<http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CEMQFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.flacsoandes.org%2Fbiblio%2Fcatalog%2FresGet.php%3FresId%3D17669&ei=VDumUtCrLIaHkQfyt4H4DA&usg=AFQjCNH7YHmFQyky9yXOFrqFlS21i-jqiQ>
Recuperado 09-12-13

http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fcomunidades.redclara.net%2Fwiki%2Fachalai%2Fimagenes%2F0%2F02%2FBotella_Silbadora_M%25C3%25B3nica_Polanco.ppt&ei=Q9moUpqlAYaOkAebqYGoCQ&usg=AFQjCNG_laaYQjuTAY9kp9ZnfsjckAsY0A

36.- Lachesis muta. (2014). Recuperado de <http://zoologia.puce.edu.ec/Vertebrados/reptiles/FichaEspecie.aspx?Id=1627>
Mamíferos: Chorongó o Barrigudo. (2014). Recuperado de http://zoosanmartin.8m.com/zoo_mamiferochorongo.htm

37.-El Parque Nacional Yasuní. (2014). Recuperado de <http://www.amazoniaporlavidia.org/es/Parque-nacional-Yasuni/el-parque-nacional-yasuni.html>.

38.- El problema Yasuní ITT: Escrito por Alberto Chamba. (2013). Recuperado de <http://cronica.com.ec/index.php/opinion/item/69089-el-problema-yasun%C3%AD-itt>

39. - A Red Envelope Entertainment Presentation. Entrende film produccion. (2014). Amazon Rainstor. El día de hoy. Canal 10 [documental].

40.- Significado de los colores: Sara Lasso. (2014). Recuperado de <http://arte.about.com/od/Que-es-el-arte/tp/Significado-De-Los-Colores.htm>

41.- Ocarina, Instrumento musical precolombino. (2013). Recuperado de http://www.mundohistoria.org/temas_foro/historia-americana-antes-la-colonizacion-europea/ocarina-instrumento-musical-precolombino

ANEXOS

Anexo.1. Mayra Iza (2012). *Pequeños habitantes en la naturaleza.*



Anexo.2.- Mayra Iza. *S / T.* (2012)



Anexo.2.- *Fragmento, S / T.*

Anexo.3. Mayra Iza. *Orquídeas en extinción* (2013)



Anexo.3. Mayra Iza. *Fragmentos de las orquídeas en extinción*

Anexo.4.- Araceli Guachamín; Mayra Iza; John Llerena; Daniel Montiel; Marina Vélez (2013).
Mural colectivo cerámica "Yasuni".



Anexo.5. *Fragmento mural colectivo*

